

P24621.P04

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant : Joung-hwan CHO

Serial No. : Not Yet Assigned

Filed : Concurrently Herewith

For : STRUCTURE FOR LOCKING A ROD OF A GLOVE BOX


CLAIM OF PRIORITY

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450

Sir:

Applicant hereby claims the right of priority granted pursuant to 35 U.S.C. 119 based upon Korean Application No. 10-2003-0082291, filed November 19, 2003. As required by 37 C.F.R. 1.55, a certified copy of the Korean application is being submitted herewith.

Respectfully submitted,
Joung-hwan CHO


Bruce H. Bernstein
Reg. No. 29,027
Reg 16
33,329

December 23, 2003
GREENBLUM & BERNSTEIN, P.L.C.
1950 Roland Clarke Place
Reston, VA 20191
(703) 716-1191



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0082291
Application Number

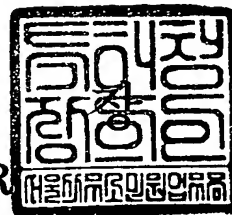
출원 년 월 일 : 2003년 11월 19일
Date of Application NOV 19, 2003

출원인 : 현대모비스 주식회사
Applicant(s) HYUNDAI MOBIS CO., LTD.



2003 년 12 월 03 일

특 허 청
COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】 특허출원서
【권리구분】 특허
【수신처】 특허청장
【참조번호】 0004
【제출일자】 2003.11.19
【발명의 명칭】 글로브박스의 로드 고정구조
【발명의 영문명칭】 Lock structure for rod of glove box
【출원인】
【명칭】 현대모비스 주식회사
【출원인코드】 1-1998-004570-8
【대리인】
【명칭】 특허법인 아주
【대리인코드】 9-2001-100005-9
【지정된변리사】 정은섭
【포괄위임등록번호】 2001-070861-9
【발명자】
【성명의 국문표기】 조정환
【성명의 영문표기】 CHO, Joung Hwan
【주민등록번호】 731017-1155515
【우편번호】 403-762
【주소】 인천광역시 부평구 부평1동 동아아파트 17동 1501호
【국적】 KR
【심사청구】 청구
【취지】 특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 특허법인 아주 (인)
【수수료】
【기본출원료】 14 면 29,000 원
【가산출원료】 0 면 0 원
【우선권주장료】 0 건 0 원
【심사청구료】 3 항 205,000 원
【합계】 234,000 원
【첨부서류】 1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】**【요약】**

본 발명은 글로브박스의 로드 고정구조에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 글로브박스의 측면으로 인출 가능하게 설치되어 잠금장치 역할을 하는 로드와, 상기 로드가 삽입 고정되기 위하여 로드가 인출되는 크래쉬패드 측면에 탄성적 성질을 가진 재질로 형성되어 상기 로드의 삽입 방향으로 경사지게 설치된 탄성안내부로 구성된다.

상기와 같은 본 발명에 의하면, 글로브박스 작동시 잠금장치 역할을 하는 로드의 작동이 원활하게 되어 소음감소 효과를 갖게 된다.

【대표도】

도 3

【색인어】

글로브박스, 로드, 탄성

【명세서】

【발명의 명칭】

글로브박스의 로드 고정구조{Lock structure for rod of glove box}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 일반적인 글로브박스를 도시한 도면.

도 2는 종래 글로브박스의 로드 고정구조를 도시한 도면.

도 3은 본 발명 실시예에 의한 글로브박스의 로드 고정구조를 도시한 도면.

도 4는 본 발명의 다른 실시예에 의한 글로브박스의 로드 고정구조를 도시한 도면.

도 5는 도 3에 도시된 로드가 작동된 상태를 도시한 도면.

< 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 >

30 : 글로브박스 32 : 홀

40 : 로드 50,80 : 크래쉬패드

52 : 장착부 54 : 장착홀

60,90 : 탄성안내부 62,92 : 헤드부

64,94 : 연결부 66 : 고정부

70 : 작동구간

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <13> 본 발명은 글로브박스의 로드 고정구조에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 로드가 삽입 고정되기 위한 홈부에 탄성적 성질을 갖는 탄성안내부를 설치하여 로드의 작동시 소음이 발생하는 것을 억제하기 위함이다.
- <14> 일반적으로, 자동차용 글로브박스는 조수석 앞에 설치되며, 작은 소품 및 운전시 필요로 하게 되는 용품들을 보관하는 장소로 사용된다.
- <15> 이하, 도면을 참조하여 종래 글로브박스에 대하여 설명하기로 한다.
- <16> 도 1에 도시된 바와 같이, 종래 글로브박스(1)는 내측에 일정 공간이 형성된 수납함(3)이 구비되며, 상기 수납함(3)의 전면에는 전면패널(5)이 형성된다.
- <17> 상기 전면패널(5) 일측 개구된 곳에는 조작핸들(6)이 설치되며, 상기 조작핸들(6)로 손가락을 집어넣어서 당겨주는 방식에 의하여 상기 글로브박스(1)를 인스트루먼트 패널로부터 개폐하게 된다.
- <18> 상기와 같은 조작핸들(6)의 조작에 의하여 상기 전면패널(5) 후측인 글로브박스(1)의 측면부에서 외측으로 돌출된 로드(7)가 이동하는 것에 의하여 상기 글로브박스(1)를 개폐하게 된다.
- <19> 상기 글로브박스(1)의 측면에서 로드(7)가 동작되는 것을 도 2를 참조하여 상세히 설명하기로 한다.

- <20> 글로브박스(1)의 측면에는 로드(7)가 외측으로 이동하기 위한 홀(9)이 형성되어 있으며, 상기 홀(9)을 따라서 외측으로 이동되는 로드(7)는 상기 글로브박스(1)의 측면에 형성된 홀(9)과 대응하도록 크래쉬패드(10)의 측면에 형성된 장착홀(12)로 삽입되어 고정된다.
- <21> 그리고, 사용자가 상기 글로브박스(1)를 열기 위하여 전면에 구비된 노브를 작동할 경우, 상기 로드(7)는 글로브박스(1) 내측으로 이동되어 상기 장착홀(12)에서 이탈된다.
- <22> 상기와 같은 종래 글로브박스(1)의 로드(7) 고정구조에 의하면, 상기 로드(7)를 고정하기 위하여 크래쉬패드(10) 측면에 단순히 장착홀(12)을 형성하게 된다.
- <23> 상기와 같은 장착홀(12)은 단순한 고정구조로서 상기 로드(7)가 장착홀(12)에 삽입되거나 이탈되는 동작에 있어서, 장착홀(12)의 테두리 부분과 로드(7)의 측면부분과의 마찰이 발생하게 되어서 소음 발생의 원인을 제공하게 된다.
- <24> 그리고, 상기 장착홀(12)의 테두리 부분과 상기 로드(7)의 마찰에 의하여 로드(7) 작동이 원활하게 이루어지지 않게 되어 작동감이 떨어지게 된다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <25> 상기 열거된 종래 문제점을 해결하기 위한 본 발명의 목적은, 글로브박스의 잠금장치 역할을 하는 로드(7)가 동작될때 마찰을 감소시켜서 소음의 발생을 저감하며 향상된 동작감을 부여하는 글로브박스의 로드 고정구조를 제공하는 것이다.

【발명의 구성 및 작용】

- <26> 상기 목적을 이루기 위한 본 발명은, 글로브박스의 측면으로 인출 가능하게 설치되어 잠금장치 역할을 하는 로드와, 상기 로드가 삽입 고정되기 위하여 로드가 인출되는 크래쉬패드 측면에 탄성적 성질을 가진 재질로 형성되어 상기 로드의 삽입 방향으로 경사지게 설치된 탄성안내부로 구성된다.
- <27> 바람직하게, 상기 탄성안내부는 상기 크래쉬패드와 일체로 형성되거나, 상기 탄성안내부는 상기 크래쉬패드와 별도로 제작되어서 절곡 형성된 크래쉬패드의 장착부에 고정 설치된다.
- <28> 상기와 같은 본 발명에 의하면, 글로브박스 작동시 잠금장치 역할을 하는 로드의 작동이 원활하게 되어 소음감소 효과를 갖게 된다.
- <29> 이하, 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 설명하기로 한다.
- <30> 도 3은 본 발명 실시예에 의한 글로브박스의 로드 고정구조를 도시한 도면이며, 도 4는 본 발명의 다른 실시예에 의한 글로브박스의 로드 고정구조를 도시한 도면이고, 도 5는 도 3에 도시된 로드가 작동된 상태를 도시한 도면이다.
- <31> 도 3을 참조하여 본 발명 실시예에 의한 글로브박스 로드 고정구조를 설명하기로 한다.
- <32> 글로브박스(30)의 측면에는 홀(32)이 형성되어 있으며, 상기 홀(32)에는 조작핸들에 의하여 동작되는 로드(40)가 위치한다.
- <33> 상기 홀(32)이 형성된 위치에 상응하는 크래쉬패드(50) 측면에는 내측(도3기준 좌측)으로 단차지게 형성된 장착부(52)가 형성된다.
- <34> 상기 장착부(52)에는 상기 홀(32)과 대응하는 위치에 장착홀(54)이 형성되어 있으며, 상기 장착홀(54)의 직경은 홀(32)의 직경보다 크게 형성된다.

- <35> 상기 장착부(52)에 고정되는 탄성안내부(60)는 상기 장착부(52)에 고정되기 위한 고정부와, 상기 고정부에 연결되어 상기 장착홀(54)을 통과하며 상기 로드(40) 삽입방향을 향하여 경사지게 설치되는 연결부(64)와 상기 연결부(64) 일단에 형성된 고리 형상의 헤드부(62)로 구성된다.
- <36> 상기와 같은 탄성안내부(60)는 탄성적 성질을 가진 재료로 만들어지며, 상기 장착홀(54)의 중심 방향을 향하여 일정 각도 경사지게 형성한다.
- <37> 상기와 같은 탄성안내부(60)의 연결부(64)는 장착부(52)와 일정 거리 이격되어 작동구간을 형성하게 되며, 상기와 같은 작동구간은 로드(40)에 의하여 탄성적으로 밀리게 되는 상기 탄성안내부(60)의 작동거리가 된다.
- <38> 상기와 같은 구성을 갖는 본 발명 실시예에 의한 글로브박스의 로드 고정구조의 동작상태를 설명하기로 한다.
- <39> 탑승자가 글로브박스(30) 전면에 형성된 조작핸들을 조작하게 되면, 로드(40)가 글로브박스(30) 측면에 형성된 홀(32)을 통하여 상기 탄성안내부(60) 방향으로 이동하게 된다.
- <40> 상기 로드(40)의 작동에 의하여 탄성안내부(60)의 연결부(64)와 헤드부(62)가 탄성적 성질에 의하여 상하측(도 3기준)으로 벌어지게 된다.
- <41> 상기와 같은 동작에 의하여, 상기 로드(40)는 도 5에 도시된 바와 같이, 탄성안내부(60)에 고정된 상태를 유지하며, 상기 탄성안내부(60)가 탄성 한계내에서 변형함으로 인하여 이에 접하게 되는 상기 로드(40)의 이동속도와 작동력이 감소된다.
- <42> 도 4를 참조하여 본 발명의 다른 실시예를 설명하기로 한다.

- <43> 도시된 바와 같이, 로드(40)가 삽입되기 위한 크래쉬패드(80) 측면에는 탄성안내부(90)가 일체로 성형된다.
- <44> 상기 크래쉬패드(80)에 탄성안내부(90)의 연결부(94)가 일체로 성형되며, 상기 연결부(94) 일단에는 고리 형상으로 되어 있으며, 상기 로드(40)의 진행방향을 향하여 경사지게 형성된 헤드부(92)가 구비된다.
- <45> 상기와 같은 본 발명의 다른 실시예에 의한 탄성안내부(90)의 동작은 본 발명의 실시예에 의한 탄성안내부(60)의 동작과 같다.
- <46> 상기와 같은 본발명에 의한 탄성안내부(60,90)는 상기 로드(40)의 직경보다 작은 직경을 갖도록 탄성안내부(60,90)가 로드(40)의 삽입 방향을 향하여 경사지게 설치되며, 상기 로드(40) 삽입시 탄성적 성질에 의하여 상기 탄성안내부(60,90)가 탄성변형을 하여 상기 로드(40)의 삽입 동작시 속도와 작동력이 감소되어 소음 발생이 억제되게 하는 기술사상 안에서 상기 탄성안내부(60,90)의 여러 변형이 가능할 것이다.

【발명의 효과】

- <47> 상기한 바와 같이, 본 발명에 의한 글로브박스의 로드 고정구조에 의하면, 글로브박스의 잠금장치 역할을 하는 로드(40)가 동작될때 상기 탄성안내부의 탄성적 변형에 의하여 마찰 및 로드(40)의 동작속도 등이 감소되어서 소음의 발생이 저감되며 향상된 동작감을 부여하는 효과가 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

글로브박스의 측면으로 인출 가능하게 설치되어 잠금장치 역할을 하는 로드와,

상기 로드가 삽입 고정되기 위하여 로드가 인출되는 크래쉬패드 측면에 탄성적 성질을 가진 재질로 형성되어 상기 로드의 삽입 방향으로 경사지게 설치된 탄성안내부를 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 글로브박스의 로드 고정구조.

【청구항 2】

제 1 항에 있어서,

상기 탄성안내부는 상기 크래쉬패드와 일체로 형성됨을 특징으로 하는 글로브박스의 로드 고정구조.

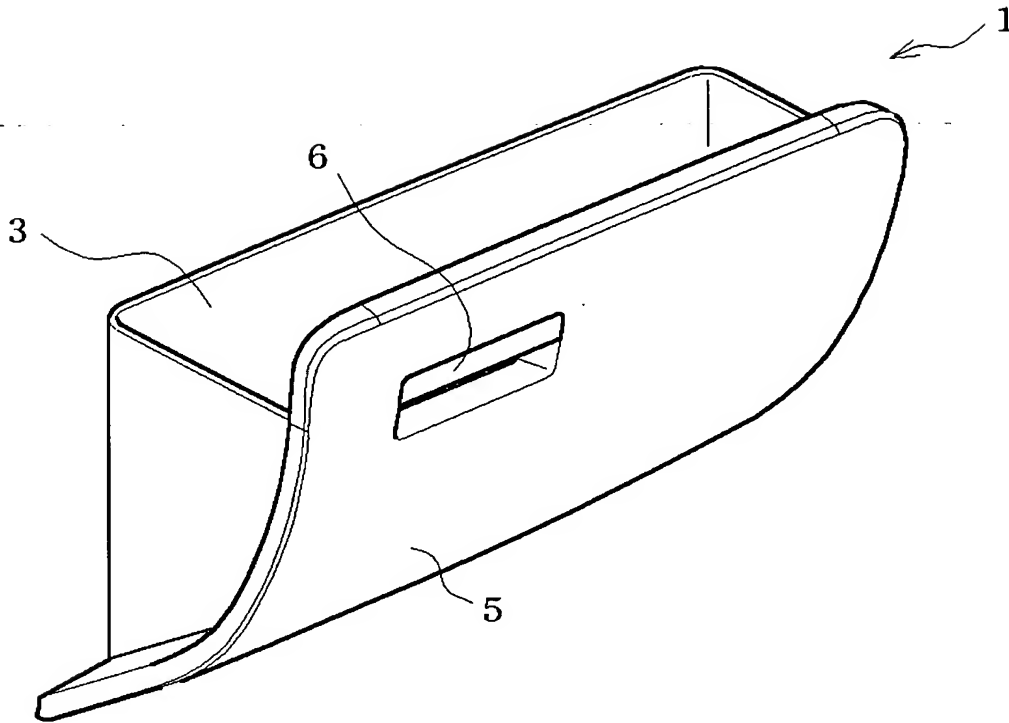
【청구항 3】

제 1 항에 있어서,

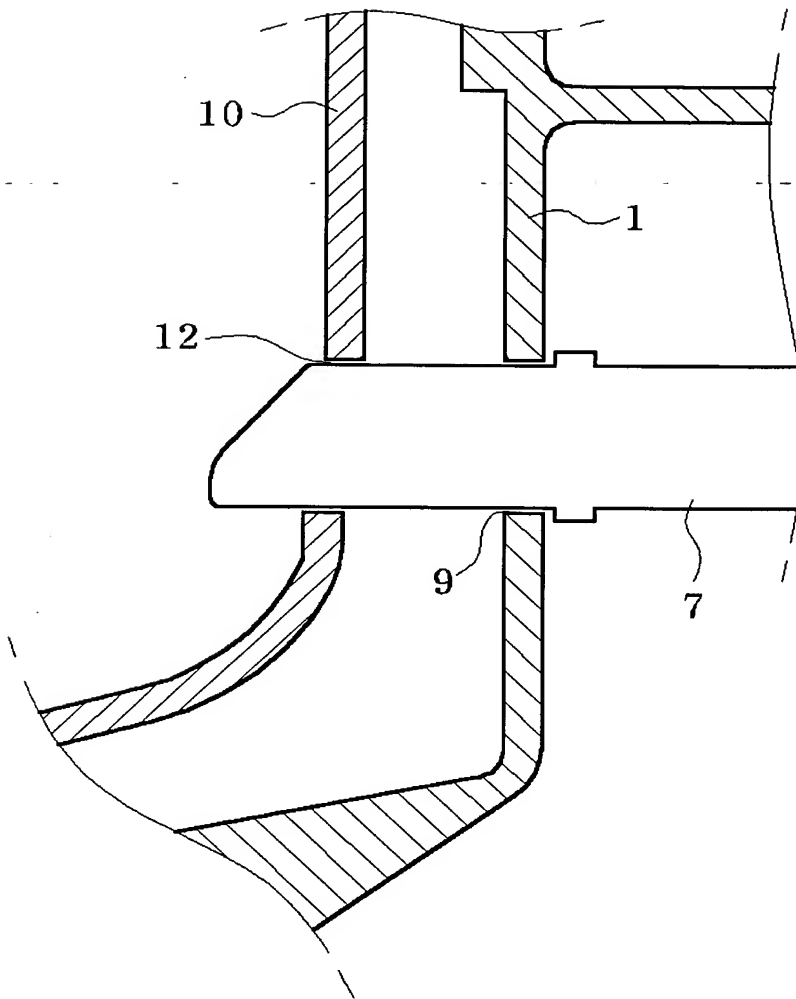
상기 탄성안내부는 상기 크래쉬패드와 별도로 제작되어서 절곡 형성된 크래쉬패드의 장착부에 고정 설치됨을 특징으로 하는 글로브박스의 로드 고정구조.

【도면】

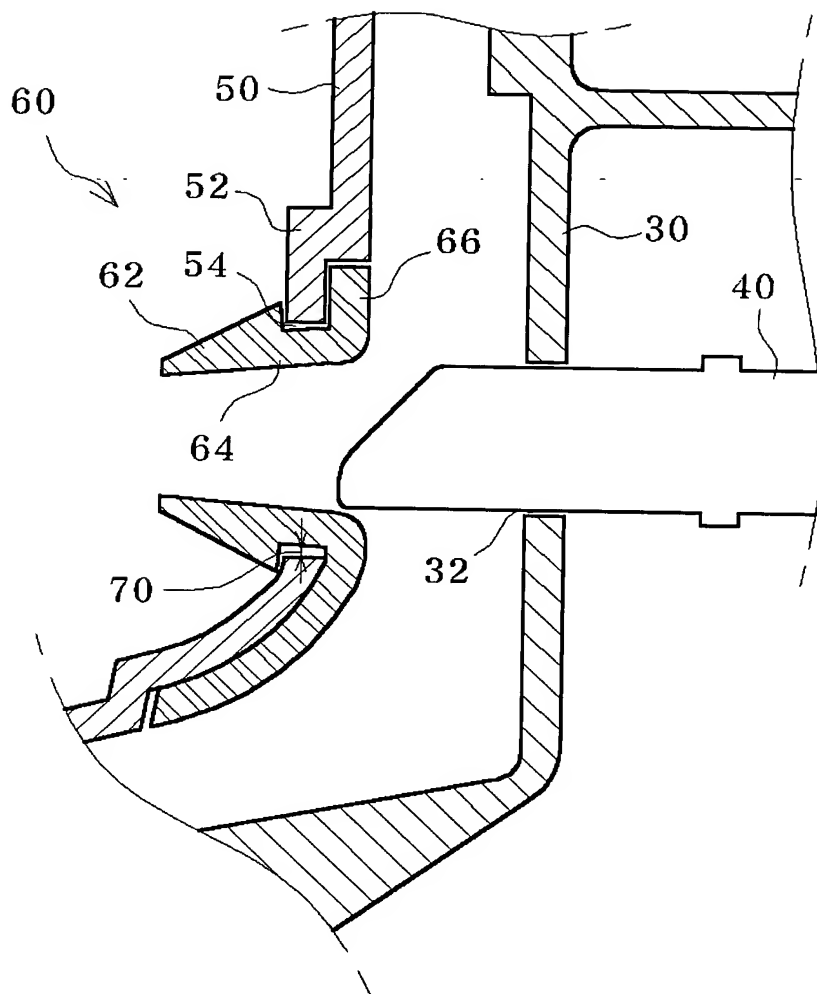
【도 1】



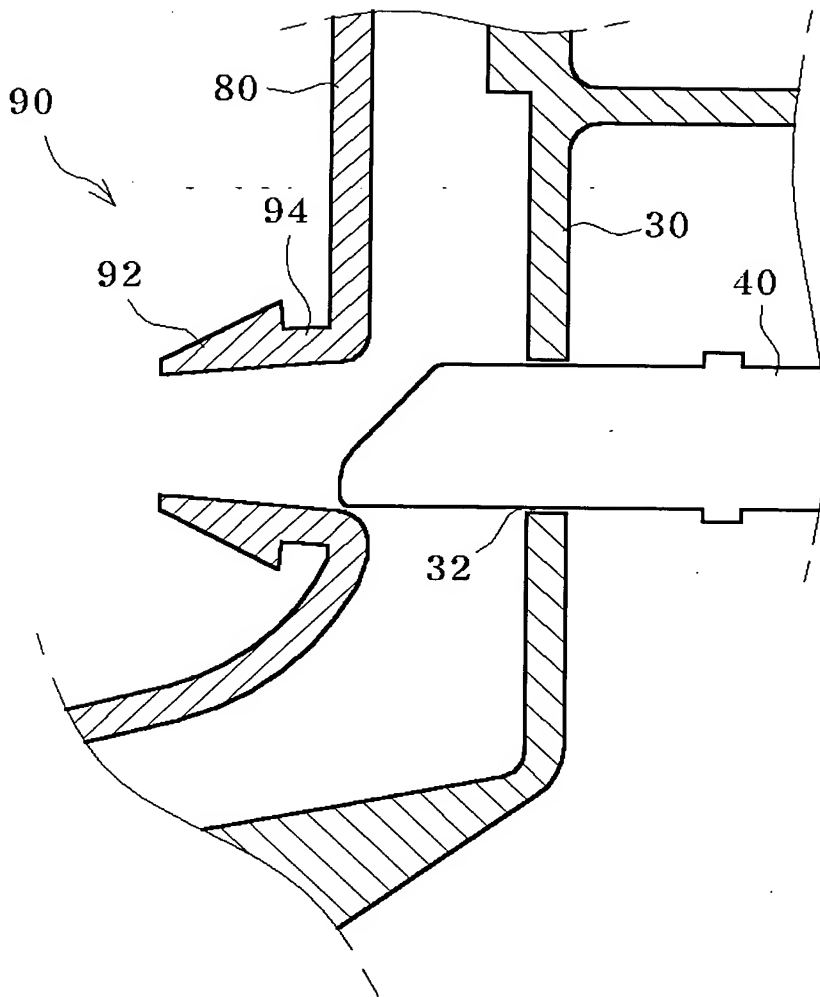
【도 2】



【도 3】



【도 4】



【도 5】

